



Er der værdi i dine underbukser?

Nørup, Nynne

Publication date:
2016

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Nørup, N. (2016, Apr 26). Er der værdi i dine underbukser? <https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/er-der-vaerdi-i-dine-underbukser>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Er der værdi i dine underbukser?

Ca. 44.500 tons tøj og tekstil bliver hvert år smidt ud. Et nyt forskningsprojekt vil undersøge, om der er potentiale for at sikre, at tøj og tekstiler - eksempelvis underbukser - bliver genanvendt.



Hvert år bliver der smidt omkring 44.500 tons tøj og tekstiler ud. De nuværende genanvendelsesmuligheder har ikke kunnet følge med udviklingen af nye typer af tøj og tekstiler, og der mangler derfor viden om, hvor meget der ville kunne være genbrugt, genanvendt eller rent faktisk er bedst at smide ud med affaldet. Det skal et nyt forskningsprojekt forsøge at kortlægge. (Foto: Colourbox)

De fleste af os har en formodning om, hvad vi skal gøre med vores underbukser og tøj, når vi ikke selv ønsker at eje det længere.

Forestil dig, at du skal rydde op i skabet; så vil noget tøj gå til genbrug, og resten vil blive smidt i

Men meget tyder på, at vi smider for meget tøj i skraldespanden eller lader det blive i gemmerr

Danskerne køber 16 kilo tøj om året

En kortlægning af danskernes forbrug af tøj og husholdningstekstiler fra 2010 anslog, at det samlede danske forbrug lå på cirka 16 kilo per person om året.

Kortlægningen indikerede, at omkring halvdelen af det bortskaffede tøj og tekstil blev sendt til forbrænding, hvilket svarer til, at hver dansker skulle smide cirka otte kilo tøj og tekstiler ud med affaldet.

På trods af at tøj og tekstilaffald ikke udgør en lige så stor mængde som andre affaldsfraktioner er det potentielle bidrag til global opvarmning fra tekstilhåndtering **meget højt per vægtenhed**.

Dette skyldes, at produktion af tøj og tekstiler er forbundet med store miljøomkostninger i form af energiforbrug, vandforbrug, forbrug af kemikalier og næringsstoffer samt øget belastning af landarealer i forbindelse med dyrkning af bomuld.

Der er derfor potentielt **en stor miljøforbedring** i at sikre, at tøj og tekstiler indsamles, genbruges, genanvendes og bortskaffes på bedst mulig vis.

Der er mest værdi i genbrug

Det allerbedste vil selvfølgelig være, hvis vi alle brugte vores tøj og tekstiler, til det var slidt ned, men ellers er **genbrug den løsning, der er mest værdi i**.

Og meget mere, end vi danskere typisk forestiller os, kan genbruges. Det globale marked for genbrug er meget veludviklet og en stor industri. Ser man for eksempel blot på, hvad internettet har gjort for privates muligheder for at sælge ting, både nationalt og internationalt, er det et marked i vækst.

Derfor skal man ikke undervurdere, at der faktisk også kan være en genbrugsværdi i underbukser.

Fakta

Nynne Sørup har med denne artikel vundet 1. præmien i **The Industrial PhD & Postdoc Association Communication Prize 2016** - en kommunikationskonkurrence der hvert år udskrives af The Industrial PhD & PostDoc Association. De artikler, som får 1.- 2.- og 3.-præmien i konkurrencen bliver publiceret på Videnskab.dk.

Men når tøjet ikke længere kan bruges, eller genbruges, er der behov for at undersøge, hvad de så er den bedst mulige løsning - om denne er genanvendelse eller energiudnyttelse.

Vi ved ikke, om underbukser kan genbruges

Problemet er, at vi i dag ikke ved tilstrækkeligt om, hvilke kategorier af tøj og tekstiler det giver mening at genanvende. Specielt set ud fra et miljømæssigt perspektiv har vi alt for lidt indsigt i, viden om, hvad der faktisk er bedst.

Hvis vi tager eksemplet med underbukser, ved vi, at hvis de er i en stand, hvor de vil kunne genbruges, er det bedst, at de bliver genbrugt - men hvis de ikke kan genbruges, ved vi ikke, om det i dag vil give mening at genanvende dem.

Det er derfor et af målene med dette forskningsprojekt at undersøge, hvad kvaliteten er af det tøj og tekstil, der smides ud, og sammenholde det med, hvilke muligheder der så er for at anvende det.

Ved at udvikle en metode til at vurdere, hvad kvaliteten af tekstilerne i affald har, kan vi estimere, hvor meget der ville kunne være genbrugt, genanvendt eller rent faktisk er bedst at smide ud med affaldet.

Når man kender disse forhold, er det muligt at foretage en miljøvurdering af de forskellige muligheder, og dermed er det muligt at bestemme, hvordan underbukserne bedst genanvendes eller bortskaffes.

Og dermed også fastsætte, hvor meget af det, vi smider ud, der kunne have været undgået.



Nynne Nørup - til højre - modtager 1. præmien i kommunikationskonkurrencen for denne artikel. Til venstre er det formand Uddannelses- og Forskningsudvalget Christine Antorini (S). (Foto: Tom Jersø / ATV)

Tøj og tekstiler er komplekse materialer

Den viden der kommer ud af en grundig undersøgelse af tekstilerne i affaldet, vil kunne bidrage til at løse nogle af de problemer, der i dag er med at få mere tekstil genanvendt. Både i form af at kunne forbedre eksisterende løsninger, men også ved at pege på, hvor behovet er størst for at udvikle nye løsninger.

Forsimpelt sagt har de nuværende genanvendelsesmuligheder ikke kunnet følge med udvikling af nye typer af tøj og tekstiler og forbruget heraf. For selvom tøj og tekstiler lyder som et simpelt materiale, er der mange forhold der spiller ind.

Tag eksempelvis kvindetrusser, der let kan være fremstillet af et meget sammensat materiale. [er ikke unormalt, at der kan være mere end to materialetyper, flere farver og detaljer såsom blonder, selvom der ikke er tale om et særlig stort stykke beklædning.

Det er altså et meget komplekst materiale, og specielt når man taler om forbrugertøj og -tekstiler, bliver materialet yderligere komplekst, fordi det oftest er meget blandede materialer.

Hvis du bare kigger på det tøj, du selv har på, giver det en idé om, hvor forskelligt og sammensat det er.

Komplekst tøj er sværest at genanvende

De primære metoder til at genanvende tøj og tekstil i dag er afhængige af, at materialet er ensartet for at kunne give et godt output.

Uanset at genanvendelsen reelt kun består i, at tøjet og tekstilerne klippes til klude, kræver det sortering, da man kun kan anvende materialer, der har en sugeevne.

I den mest brugte tekniske genanvendelse kradses tekstilerne op, så fibre i materialet kan anvendes. Jo mere blandet materiale, der kommer ind, desto mere skal der opkradses, for at fibre løsnes - og desto mere skades fibre.

Skal man få en god fiber ud af processen, kræver det, at man har et meget ensartet materiale, hvilket kan være vanskeligt at opnå med forbrugertøj og -tekstil. Specielt når det også skal være mængde, der gør processen rentabel.

I Indien ligger verdens største industriområder for produktionen af såkaldt shoddy garn, der lavet af fibre fra op-krads. Garnet genspindes til nyt tekstil, der primært anvendes til produktion af lavkvalitetstæpper, hvoraf 90 procent sælges i Indien. Selvom det er den største produktion af sin art i verden, importerede Indien i 2008 kun omkring **100.000 tons tekstil** til opkrads.

Til sammenligning var det samlede danske forbrug af tekstiler i 2010 **omkring 89.000 tons**.

Der er brug for mere viden

De opkradsede fibre bliver i højere grad anvendt til isolering i vaskemaskiner, tvist og andre lignende produkter. Men selv for disse produkter må det formodes, at der er krav til, hvilke materialer der anvendes.

I dag ved vi ikke, om grunden til, at for eksempel undertøj ikke genanvendes, er, at det ikke indsamles, eller at undertøj faktisk ikke egner sig til det.

Fakta

Genbrug betyder, at produktet anvendes til dets oprindelige formål, eventuelt efter mindre reparationer. Genanvendelse betyder, at man anvender materialerne i produktet til at fremstille noget nyt. Ved tekstil kan det eksempelvis være, at materialet kradses op og bruges som tvist eller det kan genspindes og bruges i nye tekstiler.



I Indien ligger verdens største industriområder for produktionen af garn, der laves af fibre fra op-krads. Garnet genspindes til nyt tekstil, der primært anvendes til produktion af lavkvalitetstæpper. Selvom det er den største produktion af sin art i verden,

Skal vi derfor finde en løsning til at få mere værdi ud af vores tøj og tekstiler, kræver det altså viden om, hvilket tøj og hvilke tekstiler der allerede kan genanvendes, hvad materialet kan anvendes til, samt hvilke krav der er - og ikke mindst om det egentlig er en miljømæssigt god idé.

Forskningsprojektet vil dermed bidrage til at vurdere, om der er værdi i f.eks. underbukser og dermed, hvordan vi skal indrette indsamlingssystemer håndtering af brugt tøj og tekstiler.

Det vil også klarlægge, hvilke typer og krav til genanvendelsesteknologier, der er behov for for at sikre, at mere kan genanvendes på en mere miljørigtig måde.

Nynne Nørup har en civilingeniørgrad i miljøteknologi fra Syddansk Universitet og en bachelor i plan og miljø fra Aalborg Universitet. Hun har skrevet speciale om genanvendelse og genbrug af tekstiler i Danmark.

I januar 2015 begyndte hun på erhvervs-ph.d'en 'Miljøvurdering af genbrug, genanvendelse, forbrænding og bortskaffelse af tekstiler'. Projektet har til formål, at vurdere, hvordan håndteringen af brugte tekstiler kan optimeres miljømæssigt.

importerede Indien i 2008 kun omkring 100.000 tons tekstil til opkrads. Til sammenligning var det samlede danske forbrug af tekstiler i 2010 omkring 89.000 tons. (Foto: Colourbox)

Kilder

- Nynne Nørups profil (DTU)

Videnskab.dk Podcast

Lyt til vores **seneste podcast** herunder eller via en podcast-app på din smartphone.



Vidensselskabet med Anja C. Andersen



SUBSCRIBE

Få ny viden – direkte fra forskerne

Center for Faglig Formidling



**Vi tilbyder professionel videoproduktion til
SoMe, e-learning og promotion**

Klik her for at få mere at vide

Godt til undervisning

Klik for at læse eller downloade manifestet

A photograph of three students sitting on a dark floor. On the left, a young man with dark hair, wearing a light-colored jacket over a dark shirt and jeans, is smiling and looking towards the center. In the middle, a young woman with long blonde hair, wearing a blue denim jacket over a light-colored top and jeans, is smiling and looking down at a laptop screen. On the right, a young woman with long dark hair, wearing a dark green jacket over a purple top and jeans, is smiling and looking towards the center. A laptop is open on the floor in front of her. The background is a plain, light-colored wall.

Netværksarrangement: Bliv klog på unges medievaner

Oplægsholder Peter Niegel, Medieforsker, DR
Medieforskning , Anne
Eskerod Borgstrøm, Insight
Manager, Aller Insight /
Analytics , Julie Lund
Rosenfeldt Isen, Chefredaktør,
Vi Unge

I samarbejde med

[Læs mere](#)

Se kommentarer